



REÇU 25 JUIN 2004	
OMPI	PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

BEST AVAILABLE COPY

Fait à Paris, le 16 MARS 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE PRIORITÉ

PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA
RÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ
Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

27 MARS 2003 REMISE DE PIÈCES DATE 75 INPI PARIS B LIEU 0303798 N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 27 MARS 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Monsieur Didier LEMOYNE FRANCE TELECOM T&I/PIV/PI 38-40, rue du Général Leclerc 92794 ISSY MOULINEAUX Cédex 9	
Vos références pour ce dossier (facultatif) 04592			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N° _____ Date ____/____/____	
ou demande de certificat d'utilité initiale		N° _____ Date ____/____/____	
Transformation d'une demande de brevet européen		N° _____ Date ____/____/____	
Demande de brevet initiale			
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF DE REPRESENTATION PAR CODE A BARRES D'UN TICKET DE CONSOMMATION A USAGE MULTIPLE			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date ____/____/____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		FRANCE TELECOM	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		3 . 8 . 0 . 1 . 2 . 9 . 8 . 6 . 6	
Code APE-NAF			
Adresse		6, place d'Alleray	
Rue			
Code postal et ville		75015 PARIS	
Pays		France	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

<p>27 MARS 2003</p> <p>REMISE DES PIÈCES</p> <p>DATE 75 INPI PARIS 6</p> <p>LIEU 0303798</p> <p>N° D'ENREGISTREMENT</p> <p>NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI</p>		DB 540 W / 260899	
<p>Vos références pour ce dossier : (facultatif)</p>		04592	
<p>6 MANDATAIRE</p>			
Nom		Didier LEMOYNE	
Prénom			
Cabinet ou Société		FRANCE TELECOM T&I/PIV/PI	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel		PG 8300	
Adresse	Rue	38-40, rue du Général Leclerc	
	Code postal et ville	92794	ISSY-LES-MOULINEAUX Cédex 9
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)		01 45 29 65 60	
Adresse électronique (facultatif)			
<p>7 INVENTEUR (S)</p>			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
<p>8 RAPPORT DE RECHERCHE</p>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		<p>Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques</p> <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<p>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</p>		<p>Uniquement pour les personnes physiques</p> <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence):	
<p>Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes</p>			
<p>10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)</p> <p>Didier LEMOYNE Mandataire par pouvoir PG 8300</p>		<p>VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI</p>	

DISPOSITIF DE REPRESENTATION PAR CODE A BARRES D'UN TICKET DE CONSOMMATION A USAGE MUTIPLE

La présente invention concerne un dispositif de représentation par
5 code à barres d'un ticket de consommation à usage multiple d'un produit ou
d'un service.

L'invention trouve application dans le domaine général du
commerce électronique à distance, et, plus particulièrement mais non
exclusivement, dans celui du commerce électronique où un utilisateur en
10 situation de mobilité peut commander un produit ou un service donné et
obtenir sur un terminal une représentation par code à barres d'un ticket de
consommation lui permettant d'accéder au produit ou au service ainsi
commandé.

Par « ticket de consommation », on entendra toute forme de
15 tickets proprement dits, comme de tickets de spectacle ou de voyage, mais
aussi tout autre type de droits dématérialisés : coupons de réduction, bons
de fidélité, ou même simplement l'authentifiant d'une personne en vue, par
exemple, de faire débiter un compte pré-payé.

Cependant, l'invention s'applique plus particulièrement au cas de
20 tickets de consommation dits "à usage multiple" en ce sens qu'un produit ou
un service attaché à un seul ticket de consommation peut être consommé
par son utilisateur à plusieurs reprises selon les modalités de livraison du
ticket. On peut citer comme exemple de modalités l'abonnement où le ticket
est livré pour un nombre donné d'utilisations (par exemple ticket de transport
25 délivré pour un nombre de trajets donné), ou encore le forfait où le ticket est
livré pour une durée donnée d'utilisation (par exemple forfait de remontée
mécanique valable pour une durée de séjour dans une station de ski).

Comme on le comprendra mieux plus loin, l'invention peut mettre
en œuvre toutes sortes de terminaux, que ce soit des téléphones mobiles, des

assistants personnels (PDA) communicants ou des ordinateurs personnels (PC), l'essentiel étant qu'ils soient munis:

- de moyens de communication aptes à recevoir un message contenant des données de commande dudit produit ou service,

- d'un moyen de sortie graphique apte à représenter ledit ticket de consommation à usage multiple sous forme d'un code à barres. Selon le terminal envisagé, ledit moyen de sortie graphique sera un écran de visualisation graphique ou une imprimante.

Rappelons le principe de la consommation d'un produit ou d'un service au moyen d'un ticket représenté sous forme d'un code à barres sur un terminal. Un utilisateur disposant d'un terminal commande à distance un produit ou un service auprès d'un commerçant ou par l'intermédiaire d'un opérateur de télécommunication. Il peut s'agir par exemple de la commande d'une place de spectacle ou d'un titre de transport. L'utilisateur reçoit, après validation de sa commande et de son paiement, un ticket électronique de consommation s'affichant sur un moyen de sortie graphique de son terminal sous forme d'un code à barres. Lorsque le ticket électronique doit être consommé, il suffit à l'utilisateur de présenter à un lecteur approprié, disposé à l'entrée de la salle de spectacles par exemple, le code à barres affiché sur ledit moyen de sortie graphique. Si le ticket ainsi présenté est reconnu valide par le lecteur alors l'utilisateur sera admis à le consommer, c'est à dire ici à entrer dans la salle de spectacle

Ce principe de billettique électronique s'adresse à un large marché: transport, spectacle, grande distribution. Cette solution présente l'avantage d'être simple à mettre en place et ne nécessite qu'un faible investissement, tout au plus l'achat d'un scanner de codes à barres et du logiciel associé.

Il existe différents types de plates-formes de billettique utilisant un code à barres pour représenter un ticket de consommation sur un terminal. La demande de brevet français n° 02 11233 en particulier décrit une telle plate-forme.

Toutefois, si elles couvrent bien les besoins des solutions de billettique pour des tickets de consommation à usage unique, les plates-formes

connues ne sont pas bien adaptées à la représentation par codes à barres de tickets à usage multiple comme les abonnements ou les forfaits.

Aussi, le problème technique à résoudre par l'objet de la présente invention est de proposer un dispositif de représentation par code à barres d'un ticket de consommation à usage multiple d'un produit ou d'un service, comprenant un terminal muni:

- de moyens de communication aptes à recevoir un message contenant des données de commande dudit produit ou service,
 - d'un moyen de sortie graphique apte à représenter ledit ticket de consommation à usage multiple sous forme d'un code à barres,
- qui permettrait de pouvoir appliquer facilement aux tickets de consommation à usage multiple le principe de la représentation par code à barres sur terminal.

La solution au problème technique posé consiste, selon la présente invention, en ce que ledit terminal comprend en outre:

- des moyens de stockage desdites données de commande, d'un indicateur d'utilisation du ticket de consommation à usage multiple, et de données relatives au terminal et à l'utilisateur,
- un module de transfert vers lesdits moyens de stockage des données de commande reçues par lesdits moyens de communication,
- un module de génération de codes à barres, apte à constituer un code à barres représentatif du produit ou du service commandé, à partir des données de commande, de l'indicateur d'utilisation et des données relatives à l'utilisateur,
- un module de conversion d'image, apte à fournir ledit ticket de consommation sur le moyen de sortie graphique du terminal par conversion du code à barres constitué par le module de génération en fonction des données relatives au terminal.

Ainsi, le dispositif de représentation selon l'invention est capable de prendre en compte le caractère à usage multiple du ticket de consommation par un traitement dans le terminal lui-même des données de commande reçues, en particulier par la génération d'un indicateur d'utilisation, stocké dans le terminal et inclus dans le code à barres à chaque consommation jusqu'à épuisement du ticket.

Par ailleurs, on comprend de l'invention qu'après que le ticket à usage multiple ait été stocké dans le terminal, ce dernier assure seul et de manière autonome le contrôle de toutes les utilisations ultérieures du ticket, ce qui présente l'avantage essentiel que la consommation du ticket peut être
5 réalisée en toutes circonstances, en particulier même en dehors d'une zone de couverture géographique lorsque le terminal est un téléphone mobile. On comprendra facilement l'intérêt que cela représente dans le cas, par exemple, d'un forfait pour remontée mécanique dans une station de sports d'hiver, le plus souvent située dans une zone montagneuse non couverte par les
10 opérateurs de téléphonie mobile.

De façon plus précise, l'invention prévoit que, l'usage multiple étant un abonnement pour un nombre donné d'utilisations du ticket de consommation, ledit indicateur d'utilisation est un moyen de comptage du nombre d'utilisations. Ce moyen de comptage peut être un moyen
15 d'incrémentation ou de décrémentation d'un compteur apte à fournir le nombre d'utilisations déjà effectuées ou le nombre d'utilisations restantes.

De même, selon un autre mode de réalisation, l'usage multiple étant un forfait pour une durée donnée d'utilisation du ticket de consommation, ledit indicateur d'utilisation est une date de fin de validité dudit
20 forfait. Le ticket de consommation pourra alors être utilisé tant que la date de fin de validité n'est pas atteinte.

Toujours dans le cas d'un forfait, on peut envisager que, selon l'invention, le code à barres généré par ledit module de génération comprend une information relative à la date de génération dudit code à barres. Cette
25 disposition avantageuse permet de contrôler à la lecture du code à barres, au moment de la présentation du ticket que ce dernier est toujours valide.

A titre de sécurité, il est possible de prévoir, conformément à l'invention, que ledit code à barres comprend également une information relative à une durée de validité. Cette durée de validité comptée à partir de la
30 date de génération du code à barres est typiquement fixée par l'utilisateur lui-même. On comprend dans ce cas qu'un fraudeur ayant pu subtiliser le code à barres du ticket n'aura qu'un temps limité pour pouvoir l'utiliser.

Dans un mode particulier de réalisation du dispositif de représentation, objet de l'invention, ledit terminal comprend un module de veille apte à détecter la réception d'un message contenant des données de commande et à stocker ledit message dans une boîte de réception du terminal, le module de transfert étant apte à transférer les données de commande du message de la boîte de réception vers lesdits moyens de stockage.

Cette dernière disposition permet d'envisager que, selon l'invention, au moins le module de génération de codes à barres et le module de conversion d'image constituent une unité hors circuit du terminal en l'absence d'une action de l'utilisateur.

On entend par "action" la consommation, le transfert, l'échange ou l'annulation du ticket de consommation.

Ainsi, tant que le module de veille n'est pas sollicité par une action quelconque déclenchée par l'opérateur, l'unité consistant en au moins le module de génération de codes à barres et le module de conversion d'image est maintenue hors circuit, en ce sens qu'elle se trouve déconnectée du processeur du terminal, évitant toute consommation inutile de la puissance de ce dernier.

La description qui va suivre en regard du dessin annexé, donné à titre d'exemple non limitatif, fera bien comprendre en quoi consiste l'invention et comment elle peut être réalisée.

La figure 1 est un schéma d'un terminal intégrant un dispositif de représentation par code à barres d'un ticket de consommation à usage multiple, conforme à l'invention.

Le dispositif de la figure 1 a pour objet de représenter par un code à barres un ticket de consommation à usage multiple d'un produit ou d'un service, ceci au fur et à mesure de sa consommation.

Comme on peut le voir sur la figure 1, ce dispositif comprend essentiellement un terminal 10, ici par exemple un téléphone mobile, étant entendu qu'il pourrait tout aussi bien être constitué par n'importe quel autre type de terminal, tel qu'un assistant personnel (PDA), voire même un ordinateur personnel (PC).

Le terminal 10 de la figure 1 dispose de moyens de communication, schématiquement représentés par une antenne 11, qui sont en fait ceux qui sont normalement mis en œuvre par le terminal lors de son utilisation. Ce sera en général des moyens de télécommunication à travers un réseau de téléphonie, téléphonie mobile de préférence. C'est à travers ces moyens de communication que l'utilisateur reçoit sur son terminal 10 les messages provenant du serveur d'un commerçant et contenant les données relatives à la commande du produit ou du service faisant l'objet du ticket de consommation à usage multiple destiné à être représenté sous forme de code à barres.

En outre, le terminal 10 comprend un moyen de sortie graphique apte à représenter ledit ticket de consommation à usage multiple sous forme de code à barres. Dans l'exemple de réalisation de la figure 1, ce moyen de sortie graphique est constitué par l'écran 12 de visualisation graphique du téléphone mobile 10. C'est le ticket ainsi constitué et affiché sur l'écran de visualisation graphique qui est présenté au lecteur par l'utilisateur à chaque consommation, ouvrant l'accès au produit ou au service à usage multiple concerné, ceci après vérification par le lecteur de la validité du ticket présenté.

A l'entrée du dispositif de la figure 1 est disposé un module 31 de veille chargé d'intercepter tout message entrant et à détecter la réception d'un message contenant des données de commande et à le stocker, comme tout message, dans la boîte 32 de réception du terminal 10 adaptée au canal de communication utilisé. Les messages de commande peuvent être portés par courrier électronique, SMS (Short Message Service), MMS (Multimedia Message Service), via WAP (Wireless Application Protocol), Bluetooth, IrDA etc.

Lorsqu'un message de réception de données de commande est détecté par le module 31 de veille, l'utilisateur reçoit une notification d'un module 33 de transfert, lequel se met en attente d'un ordre d'acceptation ou de refus du message venant de l'utilisateur.

Après acceptation du message de commande par l'utilisateur, les données relatives à la commande, extraites du message reçu du serveur du commerçant, sont transférées vers un moyen 21 de stockage par le module 33 de transfert depuis la boîte 32 de réception du terminal. Au cours de cette opération, les données sont converties en un même format, par exemple GTD

(Generic Ticket Description), qui constitue une représentation générique du ticket, indépendante de la forme prise par les données d'entrée: courrier électronique, SMS, MMS, etc. Cette prise en compte peut être réalisée par des modules logiciels aptes à interpréter les formats des tickets de différents prestataires, lesdits modules étant présents dans le terminal ou bien déportés
 5 chez les opérateurs afin également de mieux s'assurer que le réseau n'est pas utilisé pour véhiculer de faux tickets.

Les données de commande reçues sur le terminal sont donc automatiquement transférées dans le premier moyen 21 de stockage dès lors
 10 que l'utilisateur a marqué son accord pour les recevoir. Il s'ensuit qu'il n'est plus alors possible de transférer ces données relatives au ticket de consommation à partir de la boîte 32 de réception et donc de les dupliquer par envoi auprès de tiers. La fraude est ainsi rendue impossible. Bien entendu, l'utilisateur peut, s'il le désire, outre la consommation de son ticket, effectuer
 15 une autre action comme transférer le ticket à un tiers et même l'échanger ou l'annuler. Toutefois, ces opérations ne pourront se faire qu'à partir du premier moyen 21 de stockage avec destruction des données correspondantes dès que le transfert, l'échange ou l'annulation est réalisé.

Les données stockées dans le premier moyen 21 de stockage décrivent le produit ou le service à usage multiple commandé, par exemple un
 20 abonnement à un réseau de transport en commun (ligne, trajet, etc) ou encore un forfait de remontée mécanique dans telle station de sports d'hiver. D'autre part, ces données relatives au produit ou au service sont accompagnées d'un indicateur d'utilisation du ticket à usage multiple, tel que
 25 le nombre d'utilisations déjà effectuées ou restantes dans le cas d'un abonnement, ou une date de fin de validité dans le cas d'un forfait.

Afin d'assurer une meilleure sécurité d'un produit ou d'un service consommé sous forme d'un forfait, plus vulnérable à la fraude qu'un abonnement, il y a avantage à ce qu'une date de génération du ticket figure
 30 dans le code à barres généré à chaque consommation. Il est ainsi possible de vérifier que le ticket présenté au lecteur est bien valide. De plus, l'utilisateur peut même fixer une durée de validité comptée à partir de ladite date de

génération du code à barres, ce qui limite le temps disponible à un fraudeur pour utiliser un code à barres qu'il aurait pu subtiliser.

De même, un deuxième moyen 22 de stockage permet de conserver en mémoire d'autres informations utiles à la constitution du ticket de consommation à usage multiple, à savoir des informations relatives à l'utilisateur lui-même, comme son identité ou son adresse, ou relatives au terminal 10, comme la largeur de l'écran 12 de visualisation graphique ou la possibilité d'un affichage en couleur.

Lorsque l'utilisateur a décidé de consommer son ticket, une unité constituée d'un module 41 de génération de codes à barres et d'un module 42 de conversion d'image est mise en œuvre afin de représenter sur l'écran 12 de visualisation graphique un code à barres conforme au ticket du produit ou du service à usage multiple concerné.

Le module 41 de génération de codes à barres a pour fonction de constituer un code à barres représentatif du produit ou du service commandé, à partir des données de commande, de l'indicateur d'utilisation et des données relatives à l'utilisateur, et ceci en tenant compte des différents symbolismes existants. A cet effet, le module 41 de génération de codes à barres est apte à collecter et agréger les données de commande et l'indicateur d'utilisation stockés dans le premier moyen 21 de stockage et les données relatives à l'utilisateur stockées dans le deuxième moyen 22 de stockage.

Le module 41 comprend des modules de mise en forme des codes à barres selon des symbolismes particuliers. C'est ainsi que l'on peut trouver des modules de mise en forme de codes Aztec, Datamatrix, QR code, EAN 13, PDF 417. Cette entité modulaire peut ainsi évoluer en fonction des nouveaux symbolismes qui s'avèreront compatibles avec les applications de la billettique électronique, en fonction de l'évolution des terminaux par exemple. Le code à barres est ainsi généré dans un format neutre, GPF ("General Picture Format") par exemple, indépendant du format de sortie, et envoyé au module 42 de conversion d'image.

Lorsque le code à barres est constitué, le module 41 effectue une mise à jour du premier moyen 21 de stockage en modifiant l'indicateur d'utilisation du ticket à usage multiple de manière à le réactualiser pour une

utilisation ultérieure. Bien entendu, s'il s'agit d'une dernière utilisation, les données du ticket sont effacées dans le premier moyen 21 de stockage. Eventuellement, le module 41 de génération de codes à barres renseigne le deuxième moyen 22 de stockage en informations de consommation, telles que points de fidélité ou données destinées à établir des statistiques d'usage du produit ou service.

Le module 42 de conversion d'image a pour but de prendre en charge en entrée le code à barres au format neutre GPF et de le convertir au format de sortie désiré. En d'autres termes, le module 42 fournit le ticket de consommation sous forme d'un code à barres d'une manière telle qu'il puisse être représenté sur le moyen 12 de sortie graphique du terminal 10. Pour effectuer la conversion du code à barres, le module 42 utilise les données relatives au terminal stockées dans le deuxième moyen 22 de stockage.

Le module 31 de veille et le module 33 de transfert forment une unité qui se trouve constamment en situation d'attente d'un message de données de commande ou d'une action de l'utilisateur et, de ce fait, cette unité est connectée en permanence avec le processeur du terminal 10.

Par contre, même lorsque le terminal 10 est en fonctionnement, le module 41 de génération de codes à barres et le module 42 de conversion d'image constituent une unité hors circuit du terminal en l'absence d'une action de l'utilisateur. On évite ainsi une consommation inutile de la puissance du processeur du terminal 10.

REVENDICATIONS

5 **1.** Dispositif de représentation par code à barres d'un ticket de consommation à usage multiple d'un produit ou d'un service, comprenant un terminal (10) muni:

- de moyens (11) de communication aptes à recevoir un message contenant des données de commande dudit produit ou service,
- 10 - d'un moyen (12) de sortie graphique apte à représenter ledit ticket de consommation à usage multiple sous forme d'un code à barres, caractérisé en ce que ledit terminal (10) comprend en outre:
 - des moyens (21, 22) de stockage desdites données de commande, d'un indicateur d'utilisation du ticket de consommation à usage multiple, et de
 - 15 données relatives au terminal (10) et à l'utilisateur,
 - un module (33) de transfert vers lesdits moyens (21, 22) de stockage des données de commande reçues par lesdits moyens (11) de communication,
 - un module (41) de génération de codes à barres, apte à constituer un code à barres représentatif du produit ou du service commandé, à partir des données
 - 20 de commande, de l'indicateur d'utilisation et des données relatives à l'utilisateur,
 - un module (42) de conversion d'image, apte à fournir ledit ticket de consommation sur le moyen (12) de sortie graphique du terminal (10) par conversion du code à barres constitué par le module (41) de génération en
 - 25 fonction des données relatives au terminal (10).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que, l'usage multiple étant un abonnement pour un nombre donné d'utilisations du ticket de consommation, ledit indicateur d'utilisation est un moyen de comptage du nombre d'utilisations.

30 **3.** Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que, l'usage multiple étant un forfait pour une durée donnée d'utilisation du ticket de

consommation, ledit indicateur d'utilisation est une date de fin de validité dudit forfait.

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce que le code à barres généré par ledit module (41) de génération comprend une information relative à la date de génération dudit code à barres.

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit code à barres comprend également une information relative à une durée de validité.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ledit module (33) de transfert est apte à notifier à l'utilisateur un message de réception de données de commande d'un ticket de consommation et à recevoir un ordre d'action fourni par l'utilisateur.

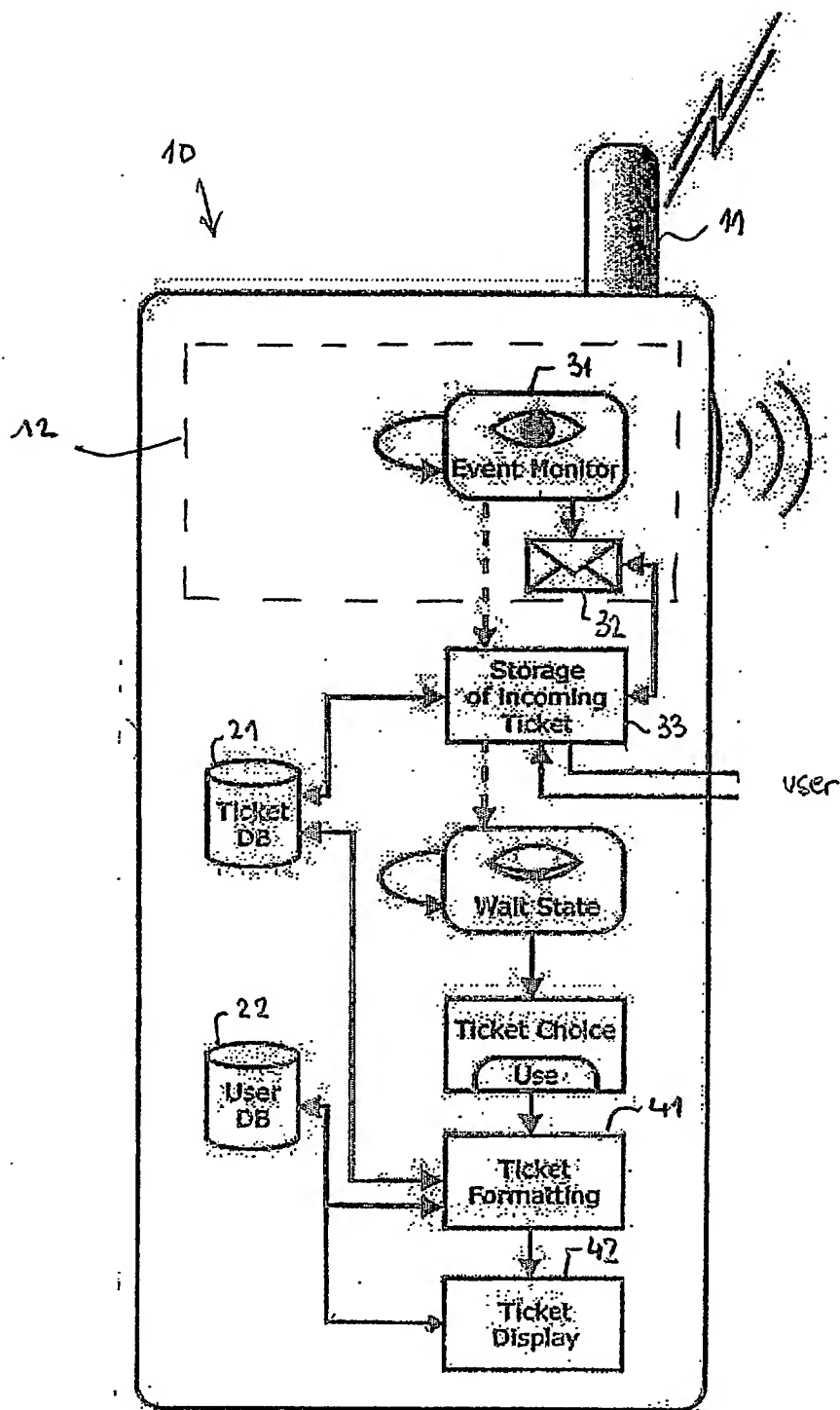
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que ladite action est la consommation, le transfert, l'échange ou l'annulation du ticket de consommation.

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que ledit terminal (10) comprend un module (31) de veille apte à détecter la réception d'un message contenant des données de commande et à stocker ledit message dans une boîte (32) de réception du terminal, le module (31) de transfert étant apte à transférer les données de commande du message de la boîte (32) de réception vers lesdits (21, 22) moyens de stockage.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'au moins le module (41) de génération de codes à barres et le module (42) de conversion d'image constituent une unité hors circuit du terminal (10) en l'absence d'une action de l'utilisateur.

10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que ledit terminal est un téléphone mobile (10) et le moyen de sortie graphique un écran (12) de visualisation graphique.

1/1



BEST AVAILABLE COPY

FIG. 1

DÉPARTEMENT DES BREVETS

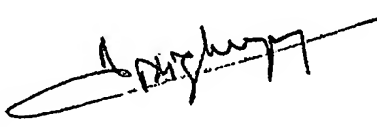
26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1../1..
(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		04592	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0803798	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) DISPOSITIF DE REPRESENTATION PAR CODE A BARRES D'UN TICKET DE CONSOMMATION A USAGE MULTIPLE			
LE(S) DEMANDEUR(S) : FRANCE TELECOM Société Anonyme 6, place d'Alleray 75015 PARIS			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		TRINQUET	
Prénoms		Dominique	
Adresse	Rue	25, rue du XXème Siècle	
	Code postal et ville	14000	CAEN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		PIEDNOIR	
Prénoms		Xavier	
Adresse	Rue	28, fossés Saint Julien	
	Code postal et ville	14000	CAEN
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Didier LEMOYNE Mandataire par pouvoir PG 8300 27/03/2003			

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**